

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

«Теплоснабжение»

Дисциплина «Теплоснабжение» является частью программы бакалавриата «Строительство (общий профиль, СУОС)» по направлению «08.03.01 Строительство».

Цели и задачи дисциплины

ознакомление студентов с устройством систем теплоснабжения населенных мест; формирование у студентов умений и навыков, необходимых для расчета и проектирования систем теплоснабжения, подбора оборудования, а также разработки схем систем теплоснабжения. изучение устройства и перспектив развития систем теплоснабжения населенных мест, отдельных элементов этих систем и современного оборудования, изучение методов эксплуатации и реконструкции этих систем, изучение нормативной базы в области проектирования и строительства систем теплоснабжения населенных мест, методов проектирования сетей и сооружений теплоснабжения, методов подбора оборудования систем теплоснабжения; • формирование умения проектировать системы теплоснабжения, умения выбирать типовые решения систем и принимать проектные решения на основе существующих типовых разработок, формирование умения проектировать системы теплоснабжения с использованием стандартных прикладных расчетных и графических программных пакетов; формирование способности проектировать объекты систем теплоснабжения на основе типовых проектных решений; • формирование навыков проектирования и расчета систем теплоснабжения современными методами, формирование способности проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных расчетов систем теплоснабжения, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам и техническим условиям и другим нормативным документам.

Изучаемые объекты дисциплины

Сети теплоснабжения населенных мест и объектов различного назначения. Тепловые пункты абонентов тепловых сетей..

Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		7	
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	90	90	
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	30	30	
- лабораторные работы (ЛР)	8	8	
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	48	48	
- контроль самостоятельной работы (КСР)	4	4	
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	126	126	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен	36	36	
Дифференцированный зачет			
Зачет			
Курсовой проект (КП)	36	36	
Курсовая работа (КР)			
Общая трудоемкость дисциплины	252	252	

Краткое содержание дисциплины

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
7-й семестр				
Эксплуатация тепловых сетей и управление работой систем теплоснабжения	10	0	10	51
Основы эксплуатации тепловых сетей и учет тепловой энергии и теплоносителя. Автоматизированные системы управления теплоснабжением. Технико-экономический расчет систем теплоснабжения. Перспективы развития теплоснабжения. Основные виды энергии, используемые для теплоснабжения				
Системы теплоснабжения	10	8	4	50
Классификация, основные характеристики и элементы систем теплоснабжения.				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Тепловой и гидравлический режим работы системы теплоснабжения	10	0	34	25
Определение расчетных расходов сетевой воды при проектировании водяных тепловых сетей для закрытых систем теплоснабжения. Гидравлический расчет сетей закрытых систем теплоснабжения Расчет тепловой изоляции и механический расчет трубопроводов				
ИТОГО по 7-му семестру	30	8	48	126
ИТОГО по дисциплине	30	8	48	126